

ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนทำเกษตรอินทรีย์ในโครงการสามพรานโมเดล

นิติกร พงษ์ไพบูลย์¹ และวิสาखा ภูจินดา²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนทำเกษตรอินทรีย์ในโครงการสามพรานโมเดล จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโครงการและตัวแทนกลุ่มเกษตรกร 11 กลุ่มในโครงการสามพรานโมเดล จำนวน 9 คน จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหามูลค่าทางการเงินจากผลลัพธ์ด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาพบว่า ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของการทำเกษตรอินทรีย์ในโครงการสามพรานโมเดล ภาพรวมคิดเป็น 1.45 กล่าวคือ ทุกการลงทุน 1 บาทส่งผลตอบแทนทางสังคมมูลค่า 1.45 บาท โดยในด้านสังคมนั้นเกษตรกรในโครงการมีการรวมกลุ่มและประชุมเดือนละ 1 ครั้ง ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และร่วมกันแก้ไขปัญหาระหว่างสมาชิกเกษตรกรภายในกลุ่ม และสนับสนุนองค์ความรู้โดยการจัดอบรม และศึกษาดูงานซึ่งมีอาจารย์มหาวิทยาลัย นักวิชาการ และปราชญ์มาให้ความรู้ต่าง ๆ แก่เกษตรกร เช่น การตลาด วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว และเมล็ดพันธุ์ เป็นต้น เกษตรกรนำความรู้ที่ได้มาปรับใช้กับการทำเกษตรอินทรีย์ และมีสุขภาพดีขึ้นเนื่องจากปริมาณสารเคมีตกค้างในเลือดอยู่ในระดับปลอดภัย ด้านเศรษฐกิจทางโครงการสนับสนุนช่องทางการตลาดให้กับเกษตรกร เช่น ตลาดสุขใจ ตลาดสุขใจสัญจร และวิสาหกิจชุมชน เป็นต้น ทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตอินทรีย์ในราคาที่เป็นธรรม ไม่ถูกเอารัดเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง เพราะเกษตรกรจำหน่ายผลผลิตเองโดยตรง และด้านสิ่งแวดล้อม เกษตรกรมีการหมุนเวียนใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ไม่ใช้สารเคมีในการทำเกษตร และเก็บรักษาต้นพันธุ์หรือเมล็ดพันธุ์ไว้เพาะปลูกต่อไป

คำสำคัญ : 1. โครงการสามพรานโมเดล 2. ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน 3. เกษตรอินทรีย์

¹ นักศึกษาปริญญาโท คณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ อีเมล : n.pongpaiboon@hotmail.com
โทร : 09 1790 5888

² รองศาสตราจารย์ คณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ อีเมล wisakha.p@nida.ac.th โทร : 02 727 3106

Social return on investment of organic agriculture in Sampran Model project

Nitikorn Pongpaiboon³ and Wisakha Phoochinda⁴

Abstract

This study aims to explore social return on investment of organic agriculture in the Sampran Model project. Interviews with nine representatives of eleven farmer groups in the Sampran Model project and the project manager were carried out. In addition, the survey of each activity of the project was also conducted. The study revealed that the social return rate on Investment (SROI) from an organic agriculture in the Sampran Model project was 1.45, indicating that every 1 baht of investment, it could generate a social benefit to the investor for 1.45 baht. For the social aspect, the farmers had a group meeting once a month, thus this community exchanged, learnt and solved their problems among the farmers within the group. In addition, knowledge and training from lecturers, experts, and philosophers, such as postharvest, marketing, and seeds were provided. Farmers, therefore gained knowledge of organic agriculture and consequently became healthier since the residue of agricultural chemicals tested in blood was not found. In terms of the economic aspect, the project has promoted marketing channels such as Sookjai Market, Sookjai Sanjorn Market, and community enterprises. The farmers' income derived from organic products at a fair price without being exploited by middlemen, because farmers sold their products to customers directly. For the environmental aspect, farmers made the most efficient use of resources, no chemicals used in agriculture, and the seedlings could be kept for planting later.

Keyword: 1. Sampran model project 2. Social return on investment 3. Organic agriculture

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การทำเกษตรกรรมที่มีการนำสารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช แมลง โรคพืช ฮอร์โมนเร่งการเจริญเติบโตให้พืชออกผลนอกฤดูกาล และการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อให้พืชเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งการใช้สารเคมีโดยไม่ถูกวิธี เช่น ไม่มีหรือไม่ใช่อุปกรณ์ป้องกันสารเคมี การเก็บเกี่ยวผลผลิตไม่ถูกต้องตามช่วงเวลา เป็นต้น หรือเกษตรกรมีการใช้ปริมาณสารเคมีที่มากเกินไป ส่งผลให้เกิดการตกค้างของสารเคมีที่เป็นอันตรายในสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ และยังเป็นอันตรายกับผู้บริโภค รวมถึงส่งผลต่อสุขภาพของเกษตรกรเอง จากผลการสุ่มตรวจเลือดของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรจำนวนหลายรายมีความเสี่ยงจากการสะสมสารเคมี ซึ่งในปี 2556 ได้ทำการสุ่มตรวจเกษตรกรจาก 50 จังหวัด จำนวน 314,805 ราย โดยมีจำนวน 96,227 ราย หรือคิดเป็น 30.57% ที่ผลเลือดอยู่ในระดับที่ไม่ปลอดภัย และในปี 2557 ได้สุ่มตรวจเกษตรกรจาก 71 จังหวัด จำนวน 314,603 ราย โดยมีจำนวน 107,989 ราย หรือคิดเป็น 34.33% ผลเลือดอยู่ในระดับที่ไม่ปลอดภัย (Bureau of Occupational and Environmental Diseases, 2015: 3)

จากผลกระทบที่เกิดจากการใช้สารเคมีโดยไม่ถูกวิธีในการทำเกษตร จึงมีเกษตรกรบางกลุ่มสนใจแนวคิดเกษตรทางเลือกที่มีมากมาย เกษตรอินทรีย์ก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ใช้ในปัจจุบันเกษตรกรบางกลุ่มได้เปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์เพื่อตอบรับกระแสของผู้บริโภคที่ใส่ใจต่อสุขภาพ และในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ มักจะเป็นการศึกษาเพื่อประเมินผลลัพธ์ในด้านเศรษฐกิจเป็นหลัก เช่น การลงทุน ปริมาณผลผลิต ราคาผลผลิต และความต้องการของผู้บริโภค เป็นต้น เช่น การศึกษาของ Sathuwijarn (2007) ที่มีการศึกษาปริมาณผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อนในระบบเกษตรอินทรีย์และระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) หรือการศึกษาของ Songkroh (2014) ในการศึกษาอุปสงค์ของผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่และลำปาง ผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาผลลัพธ์ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม จึงนำหลักการผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment: SROI) (Bates and Yentumi-Orofori, 2013) มาศึกษา โดยศึกษาจากกลุ่มเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ในโครงการสามพรานโมเดล ซึ่งโครงการสามพรานโมเดลนั้นริเริ่มจากความร่วมมือของมูลนิธิสังคมสุขใจ และเจ้าของกิจการสวนสามพรานที่ต้องการผักและผลไม้อินทรีย์มาใช้เป็นวัตถุดิบของโรงแรมสามพรานริเวอร์ไซด์ ต่อมาจึงมีการพัฒนาต่อยอดให้เกิดเป็นเครือข่ายของกลุ่มเกษตรกรที่เข้มแข็งมีการจัดการทั้งในเรื่องของตลาด ผลผลิต การเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภค และการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน (Sookjai Organic Agriculture Development Centre, n.d.) ซึ่งถือว่าเป็นโครงการที่น่าสนใจเข้าไปศึกษากลุ่มเกษตรกรในโครงการว่ามีการดำเนินการอย่างไร และผลลัพธ์ที่ได้ทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมในการทำเกษตรอินทรีย์เป็นอย่างไร ซึ่งการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนนั้น ทำให้ทราบว่ากิจกรรมที่ดำเนินการของเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์นั้น นอกเหนือจากด้านเศรษฐกิจแล้วให้ประโยชน์กับสังคมโดยรวม และรวมถึงในเรื่องของสิ่งแวดล้อมด้วยหรือไม่ เพื่อนำผลการประเมินที่ได้มาวิเคราะห์และหาแนวทางในการพัฒนารูปแบบการทำเกษตรอินทรีย์ต่อไป ซึ่งในการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน จากการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในโครงการสวนสามพรานโมเดล

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment: SROI) หมายถึง การนำผลลัพธ์ด้านสังคม (social impact) ในด้านต่าง ๆ ที่กิจการสร้างมาคำนวณหามูลค่า (monetized value) เป็นตัวเงิน

แล้วเปรียบเทียบกับมูลค่าทางการเงินของต้นทุนที่ใช้ไปในการดำเนินกิจการเพื่อดูว่ากิจการสร้างผลลัพธ์ทางสังคมคิดเป็นมูลค่าเท่าไรต่อเงิน 1 บาทที่ลงทุนไป โดยทั่วไปแล้วผลลัพธ์ที่เกิดจากกิจการเพื่อสังคมได้สะท้อนคุณค่าที่มักเป็นนามธรรมและวัดเป็นตัวเลขได้ยาก ซึ่งผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนสามารถแสดงถึงคุณค่าที่ตีมูลค่าเป็นตัวเงินได้อย่างใกล้เคียงที่สุด โดยเปรียบเทียบกับการลงทุนที่จำเป็นต่อการสร้างประโยชน์ดังกล่าว นอกจากนี้จะใช้ SROI เป็นเครื่องมือในการวางแผนอนาคตหรือทบทวนอดีตแล้ว การประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ยังทำให้กระบวนการและกลยุทธ์ของกิจการเพื่อสังคมเด่นชัดขึ้น เนื่องจากบางครั้งผู้ประกอบการเพื่อสังคมเน้นการสร้างผลลัพธ์ทางสังคม จนละเลยการออกแบบกระบวนการและกลยุทธ์ขององค์กรอย่างเป็นระบบ (Achavanuntakul and Yamla-or, 2015: 9)

ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนแบ่งได้เป็น 2 รูปแบบ คือ 1) การประเมิน เป็นการประเมินโดยขึ้นอยู่กับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงจากการที่มีการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการนั้นแล้ว 2) การพยากรณ์ เป็นการคาดการณ์มูลค่าทางสังคมที่จะเกิดขึ้นจากการโครงการหรือกิจกรรมนั้นถ้ามีการดำเนินการ (Lawlor, Neitzert, and Nicholls, 2008: 5) โดยขั้นตอนในการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนนั้น องค์กรที่จะต้องประเมิน SROI ต้องมีการกำหนดขอบเขตและวางแผนว่าจะวิเคราะห์ผลในด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมในประเด็นใดบ้าง จากนั้นต้องมีการระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องให้ครอบคลุม จากนั้นวิเคราะห์ตัวชี้วัดที่จะนำมาใช้ในการประเมิน รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดที่วิเคราะห์ได้ กำหนดตัวเงินหรือค่าแทนทางการเงิน และนำผลที่ได้มาคำนวณหา SROI จากนั้นจัดทำรายงานผลการประเมิน SROI เผยแพร่ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบ และนำมาวิเคราะห์ว่าการดำเนินการขององค์กรเป็นอย่างไร จะมีกลยุทธ์อะไรมาช่วยปรับปรุง ส่งเสริม และพัฒนาการดำเนินการ (Achavanuntakul and Yamla-or, 2015: 54-133)

ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นได้จากการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน คือ เรื่องตัวเลขทางการเงินของมูลค่าทางสังคมที่นำมาวิเคราะห์นั้นบางครั้งไม่สามารถตีค่าออกมาเป็นตัวเงินได้หรือไม่สามารถระบุออกมาเป็นตัวเลขเดียวได้อย่างชัดเจนจึงต้องมีเทคนิคเข้ามาช่วยสนับสนุน และบางครั้งในการวิเคราะห์มักจะเน้นไปที่ตัวเงินเพียงอย่างเดียวอาจทำให้ผลการวิเคราะห์ที่ได้ไม่ได้มีการพิจารณาถึงเรื่องของกระบวนการที่เหลืออย่างครบถ้วน โดยในการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนต้องใช้เวลาในการดำเนินการเพื่อให้ได้ข้อมูลรายละเอียดครบถ้วน ซึ่งในบางครั้งอาจจะไม่มีข้อมูลในช่วงเริ่มแรกของการดำเนินการ และสุดท้ายคือผลลัพธ์และผลกระทบบางส่วนไม่สามารถตีค่าเป็นตัวเงินได้โดยง่าย การหาค่าตัวแทนทางการเงินที่เหมาะสมอาจจะต้องมีการปรับเปลี่ยนจนกว่าจะได้ตัวแทนที่เหมาะสม (Sumetheeprasit, n.d.)

การศึกษาผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของการทำเกษตรอินทรีย์ในโครงการสามพรานโมเดล ผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้าหาข้อมูลการศึกษา และงานวิจัยต่าง ๆ ที่มีความคล้ายคลึงหรือเกี่ยวข้องกับเรื่องการศึกษา ดังนี้

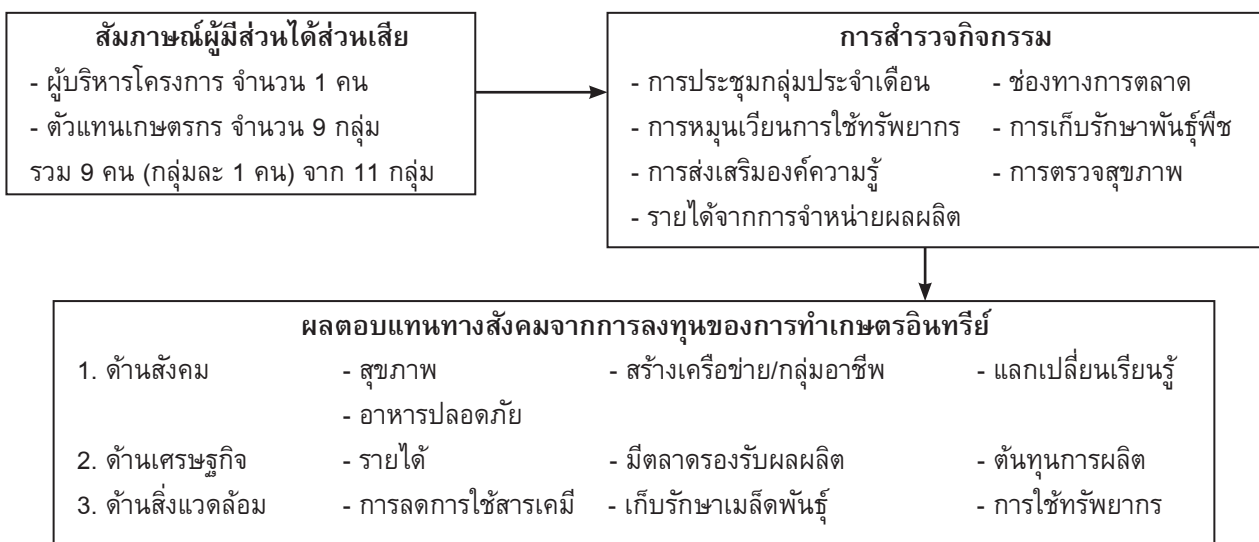
Wisakha Phoochinda (2015) ได้ทำการศึกษาเรื่องแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนโดยใช้หลักนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากชุมชน 4 พื้นที่ ใน 4 ภาค ของประเทศไทย ซึ่งมีการศึกษาการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในแต่ละชุมชน โดยมีการเข้าไปสังเกตการณ์และสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน ผู้นำกิจกรรมต่าง ๆ และสมาชิกกลุ่มกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน และมีการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน โดยมีการเปรียบเทียบก่อนและหลังการประยุกต์หลักการนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัย

ภายในที่มีผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนที่สำคัญที่สุด คือ วิสัยทัศน์และมุมมองการพัฒนาของผู้นำชุมชน รองลงมา คือ ความตระหนักและความร่วมมือของประชาชนในชุมชน สำหรับปัจจัยภายนอก คือ การสนับสนุนและความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่วนผลการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ทั้ง 4 พื้นที่ มีค่าตั้งแต่ 1-25 ขึ้นอยู่กับกิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินงานของแต่ละชุมชน

Eakpaitoon (2011) ศึกษาเรื่องการประเมินผลด้วยเครื่องมือวัดผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ต่อการประกอบการทางสังคม : กรณีศึกษานาการปลูกจังหวัดชุมพร ซึ่งได้ลงพื้นที่ทำการศึกษานาการปลูกบ้านเกาะเตียบ จังหวัดชุมพร เป็นธุรกิจทางสังคมที่ดำเนินการโดยชาวบ้านในพื้นที่ มีหน่วยงานเอกชน NGOs และภาครัฐเป็นผู้สนับสนุน เพื่อสร้างความยั่งยืนต่ออาชีพประมงและทรัพยากรทางทะเลของชาวบ้าน ควบคู่กับการสร้างกำไรทางธุรกิจแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง วิธีการในการศึกษาจะใช้วิธีการสัมภาษณ์และเข้าไปสังเกตการณ์ในพื้นที่ซึ่งมีกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งกลุ่มชาวบ้านที่เป็นสมาชิกและไม่ได้เป็นสมาชิกรานการปลูก ผู้ประกอบการ หน่วยงานระดับปฏิบัติการจากองค์กรต่าง ๆ ภาครัฐ และภาคเอกชน โดยผลการศึกษาพบว่า ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ทุก 1 บาท จะให้ผลตอบแทนทางสังคมคิดเป็น 58.98 บาท ซึ่งถือว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าในการทำนาการปลูกดังกล่าว แต่ในการศึกษาก็ยังมีข้อจำกัดบางประการจึงต้องมีการปรับปรุงวิธีการศึกษาตัวชี้วัด และระยะเวลาในการศึกษาครั้งต่อไป

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

กรอบแนวคิดในภาพที่ 1 ได้มีการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง คือ ผู้บริหารโครงการและตัวแทนเกษตรกรจำนวน 9 กลุ่ม จากกลุ่มเกษตรกรในโครงการ 11 กลุ่ม (2 กลุ่มไม่นำมาคำนวณเพราะกลุ่มหนึ่งผลผลิตยังไม่ได้จำหน่ายเป็นอินทรีย์ และอีกกลุ่มอยู่ในช่วงปรับเปลี่ยนพื้นที่และรูปแบบการทำเกษตร) จำนวน 9 คน และนำผลการสัมภาษณ์ที่ได้มาวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงประเมิน โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ นำมาตรวจสอบความตรง (validity) ซึ่งบอกถึงความแม่นยำของเครื่องมือที่จะวัด โดยใช้วิธี Item-Objective Congruence Index (IOC) จากการนำแนวคำถามการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการศึกษาครั้งนี้ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประเมินพิจารณาแนวคำถามเพื่อตรวจสอบความตรงของข้อคำถาม พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องของแนวคำถามทุกข้อมีค่ามากกว่า 0.5 จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการสามพรานโมเดล โดยการเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญแบบเจาะจง คือ 1) กรรมการผู้จัดการโรงแรมสามพรานริเวอร์ไซด์และเป็นผู้ริเริ่มโครงการสามพรานโมเดล จำนวน 1 คน เนื่องจากสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการสามพรานโมเดลได้อย่างครบถ้วนในประเด็นที่ต้องการศึกษา 2) ประธานหรือตัวแทนกลุ่มเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ จำนวน 9 คน โดยเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลในประเด็นที่ต้องการศึกษาได้ และทำการสำรวจกิจกรรม จากการสัมภาษณ์ทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการร่วมกับเกษตรกรและภาคส่วนอื่น ๆ เช่น มหาวิทยาลัย และผู้ประกอบการ เป็นต้น จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน โดยคำนวณหาอัตราส่วนผลตอบแทนทางสังคม จากการลงทุนเพื่อพิจารณาว่าทุกการลงทุน 1 บาทได้ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนมีมูลค่าเท่าไรและผลลัพธ์ด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมมีอะไรบ้าง และเสนอแนะแนวทางเพื่อให้เกษตรกรในโครงการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการต่อไปในอนาคต

ผลการวิจัย

จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์ตัวแทนเกษตรกรแต่ละกลุ่มในการทำเกษตรอินทรีย์ ตัวแทนเกษตรกรในแต่ละกลุ่มนั้นมีกิจกรรมคล้ายคลึงกัน คือ การประชุมกลุ่มประจำเดือน การรับการอบรมจากสถาบันการศึกษา และการตรวจเลือดของเกษตรกรประจำทุกปี และแต่ละกลุ่มมีการจำหน่ายผลผลิตทั้งผักและผลไม้ที่แตกต่างกัน โดยมีข้อมูลของตัวแทนเกษตรกรแต่ละกลุ่ม ซึ่งมีสมการในการคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Achavanuntakul and Yamla-or, 2015: 126) คือ ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (SROI) = มูลค่าปัจจุบันทั้งหมด/มูลค่าการลงทุนที่ใช้ไป

1. กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์คลองบางแก้ว

กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์คลองบางแก้วอยู่ในพื้นที่ตำบลท่ากระชับ อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ตัวแทนกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์คลองบางแก้วที่ให้สัมภาษณ์ คือ ประธานกลุ่ม มีพื้นที่ทำการเกษตร จำนวน 2 งาน 70 ตารางวา ซึ่งมีรายละเอียดในการคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของตัวแทนเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์คลองบางแก้ว

ต้นทุนการผลิต	1. ปุ๋ย	7,500.00 บาท/ปี	5. พลังงานไฟฟ้า	7,200.00 บาท/ปี
	2. พันธุ์พืช	1,920.00 บาท/ปี	6. น้ำมันเชื้อเพลิง	10,633.80 บาท/ปี
	3. สารกำจัดไล่แมลง	324.00 บาท/ปี	7. บรรจุภัณฑ์	4,800.00 บาท/ปี
	4. วัสดุปลูก	9,500.00 บาท/ปี		
	รวมเป็นเงิน 41,877.80 บาท/ปี			
ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ	รายได้จากการขายผลผลิต			
	1. กวางตุ้ง	4,200 บาท/ปี	5. ค่ะน้า	4,900.00 บาท/ปี
	2. ถั่วฝักยาว	3,600 บาท/ปี	6. บวบหอม	1,750.00 บาท/ปี
	3. ชะอม	34,560 บาท/ปี	7. ไชยา	300.00 บาท/ปี
	4. กลัวย่น้ำว้า	20,000 บาท/ปี		
รวมเป็นเงิน 69,310.00 บาท/ปี				
ผลประโยชน์ด้านสังคม	1. มีสุขภาพที่ดีขึ้น (ลดต้นทุนสุขภาพของเกษตรกรเฉลี่ย 1,138.67 บาท/คน/ปี*)			
	2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม เช่น น้ำหมักสูตรต่าง ๆ			
	3. อาจารย์จากมหาวิทยาลัยและนักวิชาการมาให้ความรู้			
รวมเป็นเงิน 1,138.67 บาท/ปี				
ผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม	1. ไม่มีการใช้สารเคมีในการทำการเกษตร			
	2. นำทรัพยากรในสวนมาหมุนเวียนให้เกิดประโยชน์ ทำน้ำหมัก (ปริมาณการใช้ น้ำหมัก 12 ขวด/ปี ราคาขวดละ 35 บาท** เป็นเงิน 420 บาท/ปี) และปุ๋ย			
	3. เก็บเมล็ดถั่วฝักยาวไว้ปลูกเอง (จำนวน 500 กรัม ราคา 250 บาท***)			
รวมเป็นเงิน 670.00 บาท/ปี				
SROI		$(71,118.67-41,877.80)/41,877.80 = \mathbf{0.70}$		

หมายเหตุ: * Biothai (2011) ** ราคาขายในกลุ่มเกษตรกร *** Somdangkarnkaset (n.d.)

2. กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บางช้าง

กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บางช้างอยู่ในพื้นที่ตำบลบางช้าง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ตัวแทนกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บางช้างที่ให้สัมภาษณ์ คือ สมาชิกกลุ่ม มีพื้นที่ทำการเกษตร จำนวน 3 ไร่ ซึ่งมีรายละเอียดในการคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของตัวแทนเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บางช้าง

ต้นทุนการผลิต	1. ปุ๋ย	4,000.00 บาท/ปี	5. พลังงานไฟฟ้า	7,200.00 บาท/ปี
	2. พันธุ์พืช	- บาท/ปี	6. น้ำมันเชื้อเพลิง	23,000.00 บาท/ปี
	3. สารกำจัดไล่แมลง	500.00 บาท/ปี	7. บรรจุภัณฑ์	25,920.00 บาท/ปี
	4. วัสดุปลูก	4,336.00 บาท/ปี		
รวมเป็นเงิน 64,956.00 บาท/ปี				

ตารางที่ 2 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของตัวแทนเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บางช้าง (ต่อ)

ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ	รายได้จากการขายผลผลิต 1. ขายผักผลไม้ 73,250.00 บาท/ปี <u>รวมเป็นเงิน 73,250.00 บาท/ปี</u>
ผลประโยชน์ด้านสังคม	1. มีสุขภาพดีขึ้น (ลดต้นทุนสุขภาพของเกษตรกรเฉลี่ย 1,138.67 บาท/คน/ปี*) 2. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม เช่น การวางแผนการผลิต น้ำหมัก ปุ๋ย 3. อาจารย์จากมหาวิทยาลัยมาอบรมให้ความรู้เพื่อนำไปปรับใช้ เช่น การดูแลผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุผลผลิต <u>รวมเป็นเงิน 1,138.67 บาท/ปี</u>
ผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม	1. ทรัพยากรที่มีในสวนนำมาหมუნเวียนให้เกิดประโยชน์ เช่น ทำน้ำหมัก ปุ๋ย 2. เก็บพันธุ์ผลไม้ที่มีมาแต่เดิมไว้ (กิ่งพันธุ์ฝรั่ง กิ่งละ 10 บาท จำนวน 350 กิ่ง เป็นเงิน 3,500 บาท/ปี ถั่วพู ขนุน ต้นละ 100 บาท** จำนวน 9 ต้น เป็นเงิน 900 บาท/ปี) <u>รวมเป็นเงิน 4,400.00 บาท/ปี</u>
SROI	$(78,788.67-64,956.00)/64,956.00 = 0.21$

หมายเหตุ: * Biothai (2011) ** Kasetkaoklai (2017)

3. กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์คลองโยง

กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์คลองโยงอยู่ในพื้นที่ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ตัวแทนกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์คลองโยงที่ให้สัมภาษณ์ คือ สมาชิกกลุ่ม มีพื้นที่ทำการเกษตร จำนวน 3 ไร่ ซึ่งมีรายละเอียดในการคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของตัวแทนเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์คลองโยง

ต้นทุนการผลิต	1. ปุ๋ย 2,250.00 บาท/ปี 2. พันธุ์พืช 880.00 บาท/ปี 3. สารกำจัดไล่แมลง - บาท/ปี	4. วัสดุปลูก 350.00 บาท/ปี 5. น้ำมันเชื้อเพลิง 11,835.06 บาท/ปี 6. บรรจุภัณฑ์ 5,760.00 บาท/ปี	<u>รวมเป็นเงิน 21,075.06 บาท/ปี</u>
ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ	รายได้จากการขายผลผลิต 1. กวางตุ้ง 4,200.00 บาท/ปี 2. ผักกาดขาว 3,500.00 บาท/ปี 3. ผักบุ้ง 7,500.00 บาท/ปี	4. คะน้า 6,000.00 บาท/ปี 5. ผักโขม 3,500.00 บาท/ปี	<u>รวมเป็นเงิน 24,700.00 บาท/ปี</u>

ตารางที่ 3 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของตัวแทนเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์คลองโยง (ต่อ)

ผลประโยชน์ด้านสังคม	<ol style="list-style-type: none"> 1. เดิมตรวจเลือดพบสารเคมีในเลือดปริมาณน้อยแต่มาทำเกษตรอินทรีย์ไม่พบสารเคมีในเลือด (ลดต้นทุนสุขภาพของเกษตรกรเฉลี่ย 1,138.67 บาท/คน/ปี*) 2. มีการชักชวนคนรู้จักมาร่วมทำเกษตรอินทรีย์ 3. ได้พบผู้บริโภคโดยตรง มีลูกค้าประจำ <p style="text-align: right;">รวมเป็นเงิน 1,138.67 บาท/ปี</p>
ผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม	<ol style="list-style-type: none"> 1. นำทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น หมักปุ๋ยอินทรีย์น้ำ (จำนวน 600 ลิตร/ปี ลิตรละ 15 บาท** เป็นเงิน 9,000 บาท/ปี) 2. เก็บเมล็ดพันธุ์เองบางส่วน เช่น ผักโขม (จำนวน 1 กิโลกรัม/ปี เป็นเงิน 480 บาท/ปี***) <p style="text-align: right;">รวมเป็นเงิน 9,480.00 บาท/ปี</p>
SROI	(35,318.67-21,075.06)/21,075.06 = 0.68

4. กลุ่มพัฒนายั่งยืน

กลุ่มพัฒนายั่งยืนอยู่ในพื้นที่ตำบลลาดจินดา อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ตัวแทนกลุ่มพัฒนายั่งยืนที่ให้สัมภาษณ์ คือ สมาชิกกลุ่ม มีพื้นที่ทำการเกษตร จำนวน 6 ไร่ ซึ่งมีรายละเอียดในการคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ดังนี้

ตารางที่ 4 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของตัวแทนเกษตรกรกลุ่มพัฒนายั่งยืน

ต้นทุนการผลิต	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปุ๋ย 20,400.00 บาท/ปี 2. พันธุ์พืช - บาท/ปี 3. สารกำจัดไล่แมลง 840.00 บาท/ปี 4. วัสดุปลูก 11,520.00 บาท/ปี 5. น้ำมันเชื้อเพลิง 30,000.00 บาท/ปี 6. บรรจุภัณฑ์ 14,400.00 บาท/ปี <p style="text-align: right;">รวมเป็นเงิน 77,160.00 บาท/ปี</p>
ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ	<p>รายได้จากการขายผลผลิต</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ฝรั่งไร้เมล็ด 331,200.00 บาท/ปี 2. มะนาว 28,800.00 บาท/ปี 3. มะม่วง 13,150.00 บาท/ปี 4. ฝรั่งกิมจู 216,000.00 บาท/ปี 5. กล้วย 43,200.00 บาท/ปี <p style="text-align: right;">รวมเป็นเงิน 632,350.00 บาท/ปี</p>
ผลประโยชน์ด้านสังคม	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสารเคมีในเลือดพบว่าอยู่ในระดับปลอดภัย (ลดต้นทุนสุขภาพของเกษตรกรเฉลี่ย 1,138.67 บาท/คน/ปี*) 2. การประชุมกลุ่มทุกเดือนได้พูดคุยปัญหาและการวางแผนกับสมาชิกกลุ่ม 3. พบปะกับผู้บริโภคโดยตรง 4. มีเจ้าหน้าที่และอาจารย์จากมหาวิทยาลัยมาให้คำแนะนำ 5. ไปดูแปลงเกษตรของกลุ่มอื่น <p style="text-align: right;">รวมเป็นเงิน 1,138.67 บาท/ปี</p>

ตารางที่ 4 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของตัวแทนเกษตรกรกลุ่มพัฒนายั่งยืน (ต่อ)

ผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผลไม้ที่เหลือหรือเน่าเสียนำไปทำน้ำหมัก 2. ผลผลิตบางส่วนนำไปผลิตเป็นน้ำยาขัดพื้นห้องน้ำใช้ในครัวเรือน 3. เก็บรักษาต้นพันธุ์ที่มีอยู่เดิม ฝรั่งไร้เมล็ด (14,000 บาท/ปี**) ฝรั่งกิมจู (7,000 บาท/ปี**) มะนาว (1,500 บาท/ปี** กัลย (2,000 บาท/ปี**) มะม่วง (1,350 บาท/ปี**) <p style="text-align: right;">รวมเป็นเงิน 25,850 บาท/ปี</p>
SROI	$(659,338.67-77,160.00)/77,160.00 = \mathbf{7.55}$

หมายเหตุ: * Biothai (2011) ** Nanagarden (n.d.)

5. กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่หัวใจอินทรีย์

กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่หัวใจอินทรีย์อยู่ในพื้นที่ตำบลทัพหลวง อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม ตัวแทนกลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่หัวใจอินทรีย์ที่ให้สัมภาษณ์ คือ ประธานกลุ่ม มีพื้นที่ทำการเกษตร จำนวน 7 ไร่ ซึ่งมีรายละเอียดในการคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ดังนี้

ตารางที่ 5 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของตัวแทนเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่หัวใจอินทรีย์

ต้นทุนการผลิต	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปุ๋ย 8,400.00 บาท/ปี 2. พันธุ์พืช - บาท/ปี 3. สารกำจัดไล่แมลง 120.00 บาท/ปี 4. ค่าจ้างเครื่องจักรกล 28,700.00 บาท/ปี 5. น้ำมันเชื้อเพลิง 3,000.00 บาท/ปี 6. บรรจุภัณฑ์ 14,940.00 บาท/ปี <p style="text-align: right;">รวมเป็นเงิน 55,160.00 บาท/ปี</p>
ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ	<p>รายได้จากการขายผลผลิต</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ข้าว 4,095 กิโลกรัม/ปี เป็นเงิน 245,700.00 บาท/ปี <p style="text-align: right;">รวมเป็นเงิน 245,700.00 บาท/ปี</p>
ผลประโยชน์ด้านสังคม	<ol style="list-style-type: none"> 1. สุขภาพมีการตรวจเลือดปีละ 1 ครั้ง (ลดต้นทุนสุขภาพของเกษตรกรเฉลี่ย 1,138.67 บาท/คนปี*) 2. เปิดโอกาสให้กับเกษตรกรใหม่ ๆ เข้ามาร่วมสังเกตการณ์ 3. ได้เล่าเรื่องราวของการทำเกษตรอินทรีย์ 4. ให้กำลังใจกับผู้ที่ป่วย 5. ส่งเสริมความรู้จากเจ้าหน้าที่ อาจารย์มหาวิทยาลัย ปราชญ์ <p style="text-align: right;">รวมเป็นเงิน 1,138.67 บาท/ปี</p>
ผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม	<ol style="list-style-type: none"> 1. เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ พันธุ์ข้าว (จำนวน 140 กิโลกรัม/ปี กิโลกรัมละ 30 บาท เป็นเงิน 4,200 บาท/ปี) 2. นำทรัพยากรที่มีมาหมุนเวียนทำเป็นน้ำหมัก <p style="text-align: right;">รวมเป็นเงิน 4,200.00 บาท/ปี</p>
SROI	$(251,038.67-55,160.00)/55,160.00 = \mathbf{3.55}$

หมายเหตุ: * Biothai (2011)

6. กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์หอมเกร็ด

กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์หอมเกร็ดอยู่ในพื้นที่ตำบลหอมเกร็ด อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ตัวแทนกลุ่มอินทรีย์หอมเกร็ดที่ให้สัมภาษณ์ คือ ประธานกลุ่ม มีพื้นที่ทำการเกษตร จำนวน 8 ไร่ ซึ่งมีรายละเอียดในการคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ดังนี้

ตารางที่ 6 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของตัวแทนเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์หอมเกร็ด

ต้นทุนการผลิต	1. ปุ๋ย 4,425.00 บาท/ปี 2. พันธุ์พืช 9,000.00 บาท/ปี	3. สารกำจัดไล่แมลง 4,060.00 บาท/ปี 4. พลังงานไฟฟ้า 18,000.00 บาท/ปี	รวมเป็นเงิน 35,485.00 บาท/ปี
ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ	รายได้จากการขายผลผลิต 1. ส้มโอขาวน้ำผึ้ง 500 ลูก/ปี เป็นเงิน 75,000.00 บาท/ปี 2. ส้มโอทองดี 1,000 ลูก/ปี เป็นเงิน 90,000.00 บาท/ปี รวมเป็นเงิน 165,000.00 บาท/ปี		
ผลประโยชน์ด้านสังคม	1. สุขภาพปกติดี (ลดต้นทุนสุขภาพของเกษตรกรเฉลี่ย 1,138.67 บาท/คน/ปี*) 2. การรวมกลุ่มของสมาชิกได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน 3. อาจารย์มหาวิทยาลัยมาสังเกตการณ์ ให้ความรู้ และคำแนะนำทางวิชาการ 4. เจ้าหน้าที่โครงการมาแนะนำความรู้ใหม่ ๆ และตรวจสอบแปลงของสมาชิก รวมเป็นเงิน 1,138.67 บาท/ปี		
ผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม	ไม่มีการใช้สารเคมีในการทำการเกษตร		
SROI	$(166,138.67 - 35,485.00) / 35,485.00 = \mathbf{3.68}$		

หมายเหตุ: * Biothai (2011)

7. กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์สุขใจไทรโยค

กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์สุขใจไทรโยค อยู่ในพื้นที่อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี ตัวแทนกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์สุขใจไทรโยคที่ให้สัมภาษณ์ คือ สมาชิกกลุ่ม มีพื้นที่ทำการเกษตร จำนวน 6 ไร่ ซึ่งมีรายละเอียดในการคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ดังนี้

ตารางที่ 7 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของตัวแทนเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์สุขใจไทรโยค

ต้นทุนการผลิต	1. ปุ๋ย 200.00 บาท/ปี 2. พันธุ์พืช - บาท/ปี 3. สารกำจัดไล่แมลง 27.00 บาท/ปี	4. น้ำมันเชื้อเพลิง 1,500.00 บาท/ปี 5. บรรจุก้อนส์ 30.00 บาท/ปี	รวมเป็นเงิน 1,757.00 บาท/ปี
ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ	รายได้จากการขายผลผลิต มะกรูด 10,000.00 บาท/ปี รวมเป็นเงิน 10,000.00 บาท/ปี		

ตารางที่ 7 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของตัวแทนเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์สุขใจไทรโยค (ต่อ)

ผลประโยชน์ด้านสังคม	<ol style="list-style-type: none"> 1. อากาศภูมิแพ้ที่เป็นอยู่ดีขึ้น (ลดต้นทุนสุขภาพของเกษตรกรเฉลี่ย 1,138.67 บาท/คน/ปี*) 2. มีการรวมกลุ่ม รวมผลผลิตมาขายที่ตลาด 3. ส่งเสริมความรู้จากอาจารย์มหาวิทยาลัย 4. ได้พบผู้บริโภคโดยตรง 5. แลกเปลี่ยนความรู้เรื่องปุ๋ยและน้ำหมักกับเกษตรกรกลุ่มอื่น ๆ <p style="text-align: right;">รวมเป็นเงิน 1,138.67 บาท/ปี</p>
ผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม	<ol style="list-style-type: none"> 1. เก็บรักษาต้นพันธุ์และเมล็ดพันธุ์บางชนิด เช่น พริกกะเหรี่ยง มะกรูด (จำนวน 100 ต้น ต้นละ 50 บาท** เป็นเงิน 5,000 บาท/ปี) 2. ในสวนมีการนำทรัพยากรมาหมุนเวียน เช่น นำมูลหมูมาทำปุ๋ย (จำนวน 1 ตัน/ปี เป็นเงิน 1,500 บาท/ปี**) <p style="text-align: right;">(รวมเป็นเงิน 6,500.00 บาท/ปี)</p>
SROI	(17,638.67-1,757.00)/1,757.00 = 9.04

หมายเหตุ: * Biothai (2011) ** Nanagarden (n.d.)

8. กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ร่วมเย็นราชบุรี

กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ร่วมเย็นราชบุรีอยู่ในพื้นที่อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ตัวแทนกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ร่วมเย็นราชบุรีที่ให้สัมภาษณ์ คือ ผู้ประสานงานกลุ่ม มีพื้นที่ทำการเกษตร จำนวน 6 ไร่ ซึ่งมีรายละเอียดในการคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ดังนี้

ตารางที่ 8 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของตัวแทนเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ร่วมเย็นราชบุรี

ต้นทุนการผลิต	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปุ๋ย 15,800.00 บาท/ปี 2. พันธุ์พืช - บาท/ปี 3. สารกำจัดไล่แมลง 12,000.00 บาท/ปี 4. วัสดุปลูก 10,400.00 บาท/ปี 5. พลังงานไฟฟ้า 3,600.00 บาท/ปี 6. น้ำมันเชื้อเพลิง 65,000.00 บาท/ปี 7. แรงงาน 106,000.00 บาท/ปี 8. บรรจุภัณฑ์ 2,880.00 บาท/ปี <p style="text-align: right;">รวมเป็นเงิน 215,680.00 บาท/ปี</p>
ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ	<p>รายได้จากการขายผลผลิต</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ฝรั่ง 168,000.00 บาท/ปี 2. กัลยน้ำว่า 24,000.00 บาท/ปี 3. มะม่วง 12,500.00 บาท/ปี 4. กัลยไขมาเลย์ 12,000.00 บาท/ปี 5. กัลยหอม 20,160.00 บาท/ปี <p style="text-align: right;">รวมเป็นเงิน 236,660.00 บาท/ปี</p>

ตารางที่ 8 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของตัวแทนเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ริมเขื่อนราชบุรี (ต่อ)

ผลประโยชน์ด้านสังคม	<ol style="list-style-type: none"> 1. สมัยก่อนตรวจเลือดแล้วเจอสารพิษในร่างกาย แต่ปัจจุบันตรวจไม่พบแล้ว (ลดต้นทุนสุขภาพของเกษตรกรเฉลี่ย 1,138.67 บาท/คน/ปี*) 2. มีการเรียนกลุ่มเรียนรู้ร่วมกัน 3. อธิบายเรื่องราวทำให้ผู้บริโภคเข้าใจและเชื่อมั่นในตัวเราและการทำเกษตรอินทรีย์ 4. อาจารย์มหาวิทยาลัยมาอบรมให้ความรู้ <p style="text-align: right;">รวมเป็นเงิน 1,138.67 บาท/ปี</p>
ผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม	<ol style="list-style-type: none"> 1. สนับสนุนแหล่งวัตถุดิบในท้องถิ่นของตนเอง เช่น สมุนไพร มูลสัตว์ ปุ๋ย 2. เก็บพันธุ์ไว้ ฝรั่ง (จำนวน 500 ต้น/ปี ต้นละ 35 บาท** เป็นเงิน 17,500 บาท/ปี) กล้วย (จำนวน 380 ต้น/ปี ต้นละ 20 บาท** เป็นเงิน 7,600 บาท/ปี) มะม่วง (จำนวน 20 ต้น/ปี ต้นละ 45 บาท** เป็นเงิน 900 บาท/ปี) <p style="text-align: right;">รวมเป็นเงิน 26,000.00 บาท/ปี</p>
SROI	(263,798.67-215,680.00)/215,680.00 = 0.22

หมายเหตุ: * Biothai (2011) ** Nanagarden (n.d.)

9. กลุ่มชุมชนเป็นสุขป่าละอู

กลุ่มชุมชนเป็นสุขป่าละอูอยู่ในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตัวแทนกลุ่มชุมชนเป็นสุขป่าละอูที่ให้สัมภาษณ์คือ ประธานกลุ่ม มีพื้นที่ทำการเกษตร จำนวน 70 ไร่ ซึ่งมีรายละเอียดในการคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ดังนี้

ตารางที่ 9 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของตัวแทนเกษตรกรกลุ่มชุมชนเป็นสุขป่าละอู

ต้นทุนการผลิต	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปุ๋ย 10,000.00 บาท/ปี 2. พันธุ์พืช 15,000.00 บาท/ปี 3. สารกำจัดไล่แมลง 4,100.00 บาท/ปี 4. วัสดุปลูก 18,500.00 บาท/ปี 5. น้ำมันเชื้อเพลิง 158,740.00 บาท/ปี 6. แรงงาน 652,800.00 บาท/ปี 7. บรรจุก้อน 5,760.00 บาท/ปี <p style="text-align: right;">รวมเป็นเงิน 864,900.00 บาท/ปี</p>
ผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ	<p>รายได้จากการขายผลผลิต</p> <p>ขายผักและไข่ 1,800,000.00 บาท/ปี</p> <p style="text-align: right;">รวมเป็นเงิน 1,800,000.00 บาท/ปี</p>
ผลประโยชน์ด้านสังคม	<ol style="list-style-type: none"> 1. สุขภาพแข็งแรงปกติ (ลดต้นทุนสุขภาพของเกษตรกรเฉลี่ย 1,138.67 บาท/คน/ปี*) 2. เกิดความภูมิใจกับสิ่งที่ผู้บริโภคหยิบยื่นให้ (การซื้อขาย พุดคุย ให้กำลังใจ ปรึกษาปัญหาสุขภาพ) 3. ประชุมกลุ่มวางแผนร่วมกัน ทำให้มองเห็นปัญหา และปรับแก้ให้ตรงจุด <p style="text-align: right;">รวมเป็นเงิน 1,138.67 บาท/ปี</p>

ตารางที่ 9 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของตัวแทนเกษตรกรกลุ่มชุมชนเป็นสุขป่าละอู (ต่อ)

ผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม	1. ทรัพยากรหมุนเวียนในไร่ เช่น มูลหมูนำไปทำปุ๋ย (จำนวน 10 ตัน เป็นเงิน 15,000 บาท/ปี**) ผลผลิตที่เสียหายก็นำไปเลี้ยงหมูและไก่ เก็บเศษอาหารตามร้านอาหาร ร้านก๋วยเตี๋ยวในหมู่บ้าน ประมาณ 9 ร้าน เอามาต้มและก็เลี้ยงแม่หมู 2. เก็บเมล็ดพันธุ์ประมาณ 60% (22,500 บาท/ปี) รวมเป็นเงิน 37,500.00 บาท/ปี
SROI	$(1,838,638.60-864,900.00)/864,900.00 = \mathbf{1.13}$

หมายเหตุ: * Biothai (2011) ** Nanagarden (n.d.)

สรุปและอภิปรายผล

จากการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment: SROI) ของตัวแทนเกษตรกรในแต่ละกลุ่มทั้ง 9 กลุ่ม กลุ่มละ 1 คนนั้น พบว่าผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกันไป โดยค่าผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของตัวแทนเกษตรกรจากแต่ละกลุ่มสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 10 เรียงจากมากไปน้อย

ตารางที่ 10 ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของตัวแทนเกษตรกรแต่ละกลุ่มและค่าเฉลี่ยรวม

ตัวแทนกลุ่ม	ผลประโยชน์ (บาท/ปี)			ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน
	เศรษฐกิจ	สังคม	สิ่งแวดล้อม	
กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์สุขใจไทรโยค	10,000	1,138.67	6,500	9.04
กลุ่มพัฒนายั่งยืน	632,350	1,138.67	25,850	7.55
กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์หอมเกล็ด	165,000	1,138.67	-	3.68
กลุ่มเกษตรกรทฤษฎีใหม่หัวใจอินทรีย์	245,700	1,138.67	4,200	3.55
กลุ่มชุมชนเป็นสุขป่าละอู	1,800,000	1,138.67	37,500	1.13
กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์คลองบางแก้ว	69,310	1,138.67	670	0.70
กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์คลองโยง	24,700	1,138.67	9,480	0.68
กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ร่มเย็นราชบุรี	236,660	1,138.67	26,000	0.22
กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บางช้าง	73,250	1,138.67	4,400	0.21
ค่าเฉลี่ยรวม ((3,381,817.9-1,378,050.80)/1,378,050.80) (มูลค่ารวมทั้งหมด/มูลค่ารวมที่ใช้ไป)				1.45

หมายเหตุ: ค่าที่ได้เป็นเพียงค่าตัวแทนจากแต่ละกลุ่มอาจไม่สามารถชี้วัดถึงศักยภาพของกลุ่มทั้งหมดได้

ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของการทำเกษตรอินทรีย์ในโครงการสามพรานโมเดลกลุ่มที่มีค่า SROI สูงที่สุด คือ กลุ่มเกษตรอินทรีย์สุขใจไทรโยค มีค่าเท่ากับ 9.04 โดยพบว่าผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจจำนวน ผลผลิตและรายได้จากการจำหน่ายค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับต้นทุนการผลิต และผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม มีการเก็บรักษาต้นพันธุ์และเมล็ดพันธุ์บางชนิด และมีการหมุนเวียนทรัพยากรมาใช้ประโยชน์ คือ มูลหมูนำมา หมักเป็นปุ๋ย ส่วนกลุ่มที่มีค่า SROI ต่ำที่สุด คือ กลุ่มเกษตรอินทรีย์บางช้าง มีค่าเท่ากับ 0.21 ซึ่งพบว่าต้นทุน การผลิตค่อนข้างสูง ส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนจากค่าบรรจุภัณฑ์ น้ำมัน ค่าไฟฟ้า วัสดุปลูก และปุ๋ย ตามลำดับ ในขณะที่รายได้เมื่อหักต้นทุนแล้วไม่สูงมากนัก ผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม ในส่วนของการหมุนเวียนทรัพยากร ให้เกิดประโยชน์เกษตรกรไม่สามารถบอกปริมาณที่แน่นอนของทรัพยากรที่นำมาหมุนเวียน จึงตีมูลค่าเป็นตัวเงิน ได้ยาก และผลประโยชน์ด้านสังคมบางส่วนไม่สามารถตีค่าเป็นมูลค่าตัวเงินได้ คือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใน กลุ่มและระหว่างกลุ่ม และสถาบันการศึกษาอบรมให้ความรู้ ในการศึกษาผลตอบแทนทางสังคมจากการ ลงทุนของตัวแทนเกษตรกรในโครงการสามพรานโมเดลทำให้เห็นว่ากระบวนการที่เกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์ นั้นมีส่วนไหนที่ต้องปรับปรุงและพัฒนา โดยตัวแทนเกษตรกรที่มีค่า SROI น้อยกว่า 1 นั้นอาจจะต้องมีการ ปรับปรุงพัฒนา เช่น การลดต้นทุนการผลิต การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพิ่มขึ้น และการหมุนเวียนใช้ทรัพยากร ในพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งการคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนไม่ได้พิจารณาในด้านเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ มีการพิจารณาในด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมร่วมด้วย เพื่อให้ทราบว่าการทำกิจกรรมหรือโครงการที่มีการดำเนินการ หรือกำลังจะเริ่มดำเนินการนั้นส่งผลดีในด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมที่เป็นรูปธรรมในรูปของมูลค่า ทางการเงิน เมื่อเปรียบเทียบกับเงินลงทุนที่ใช้ไป

ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนในภาพรวมของตัวแทนเกษตรกรที่ได้นั้นมีค่าเท่ากับ 1.45 ซึ่ง หมายถึง การทำเกษตรอินทรีย์ของตัวแทนเกษตรกรในภาพรวมที่เป็นสมาชิกในโครงการสามพรานโมเดลนั้น ให้ผลตอบแทนทางสังคมมีมูลค่า 1.45 บาท ต่อการลงทุน 1 บาท จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้นมีการศึกษาของ Eakpaitoon (2011) ศึกษาเรื่องการประเมินผลด้วยเครื่องมือวัดผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนต่อการ ประกอบการทางสังคม : กรณีศึกษานาการปลูกจังหวัดชุมพร ซึ่งได้ลงพื้นที่ทำการศึกษานาการปลูกบ้านเกาะเตียบ จังหวัดชุมพร เป็นธุรกิจทางสังคมที่ดำเนินการโดยชาวบ้านในพื้นที่ มีหน่วยงานเอกชน NGOs และภาครัฐเป็น ผู้สนับสนุน เพื่อสร้างความยั่งยืนต่ออาชีพประมงและทรัพยากรทางทะเลของชาวบ้าน ควบคู่กับการสร้างกำไร ทางธุรกิจแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยผลการศึกษาพบว่าผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ทุก 1 บาท จะให้ ผลตอบแทนทางสังคมคิดเป็น 58.98 บาท ซึ่งถือว่าการลงทุนที่คุ้มค่าในการทำนาการปลูกดังกล่าว แต่ใน การศึกษาก็ยังมีข้อจำกัดบางประการจึงต้องมีการปรับปรุงวิธีการศึกษา ตัวชี้วัด และระยะเวลาในการศึกษาครั้ง ต่อไป หรือการศึกษาของ Photiphitak (2017) ที่มีการศึกษาการวัดค่าผลตอบแทนทางสังคมของโครงการฟาร์ม สุกกรภายใต้การลงทุน ในโครงการที่มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาบริษัท เอ จำกัด ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าบริษัทสามารถได้รับผลตอบแทนทางสังคมที่คุ้มค่าสำหรับการลงทุนภายใต้การลงทุนในโครงการที่มีการ พัฒนาอย่างยั่งยืน โดยอัตราผลตอบแทนทางสังคมสุทธิสำหรับการลงทุนในโครงการที่มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน กรณีที่มีการจัดทำกิจกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และอัตราผลตอบแทนทางสังคมสุทธิสำหรับผลประโยชน์ ส่วนเพิ่มที่บริษัททำเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอยู่ที่ 11.40 และ 11.73 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าบวก แสดงให้เห็น ว่ากิจกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่บริษัทดำเนินการอยู่นั้นให้ผลลัพธ์ในทางที่ดีแก่บริษัท ผู้มีส่วนได้เสีย ของบริษัทตระหนักถึงประโยชน์ส่วนเพิ่มของกิจกรรมที่บริษัทลงทุนในโครงการ เพื่อความยั่งยืนของบริษัท

อย่างไรก็ตามงานวิจัยในอนาคตควรเพิ่มจำนวนกรณีศึกษาเพื่อข้อสรุปงานวิจัยที่เป็นที่ยอมรับมากขึ้น นอกจาก การงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นยังมีการศึกษาของ Phoochinda (2015) ที่เป็นการศึกษาผลตอบแทนทางสังคม จากการลงทุนโดยเปรียบเทียบช่วงก่อนและหลังจากการนำหลักนิเวศวิทยาอุตสาหกรรมมาประยุกต์ใช้ พบว่า ค่า SROI ช่วงก่อนนำหลักนิเวศวิทยาอุตสาหกรรมของกลุ่มกิจกรรมที่มีการผลิตข้าวอินทรีย์มีค่า SROI เท่ากับ 1.76 และกลุ่มผักปลอดสารพิษมีค่า SROI เท่ากับ 2.04 โดยคำนวณจากเกษตรกรทั้งหมดในกลุ่ม ซึ่งจากการ ศึกษาดังกล่าวเป็นกลุ่มกิจกรรมที่ทำการเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมี คล้ายกับการศึกษานี้ที่มีการศึกษากลุ่มเกษตรกร ที่ทำเกษตรอินทรีย์ แต่ในส่วนการศึกษานี้ข้อมูลที่นำมาคำนวณนั้นเป็นเพียงข้อมูลของตัวแทนกลุ่มตัวแทน เกษตรกร กลุ่มละ 1 คน เท่านั้น ถ้ามีการคำนวณจากเกษตรกรทั้งหมดที่เป็นสมาชิกในโครงการอาจได้ผลลัพธ์ ทางสังคมที่สามารถชีวิตได้ถึงการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรทั้งโครงการ ซึ่งอาจจะต้องมีการศึกษาวิจัยเพิ่ม เต็มต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. โครงการสามพรานโมเดล นำข้อมูลจากการศึกษานี้ไปกำหนดทิศทางในการดำเนินขับเคลื่อนด้าน สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เช่น การส่งเสริมการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ และการให้คำแนะนำกับเกษตรกร เรื่องการลดต้นทุนการผลิต เป็นต้น
2. สถาบันการศึกษา สามารถนำข้อมูลงานวิจัยไปศึกษาเพิ่มเติมในประเด็นต่าง ๆ เพื่อช่วยเหลือและ สนับสนุนองค์ความรู้ให้กับเกษตรกรได้ เช่น เรื่องการพัฒนาพันธุ์พืช การเพิ่มมูลค่าผลผลิต เป็นต้น
3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ช่วยส่งเสริมเกษตรกรในพื้นที่ในส่วนที่ยังขาดความรู้ไปพัฒนาชุมชน อื่น ๆ ให้เป็นชุมชนต้นแบบในการทำเกษตรอินทรีย์ และเป็นแหล่งท่องเที่ยวของชุมชน



References

- Achavanuntakul, Sarunee. and Yamla-or, Pattaporn. (2015). **Evaluation Guide for Social Impact Assessment and Social Return on Investment: SROI (คู่มือการประเมินผลลัพธ์ทางสังคมและผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน)**. [Online]. Retrieved March 17, 2017 from <http://www.fringer.org/%0Asites/default/files/samples/sia-handbook.pdf%0A>
- Bates, B. and Yentumi-Orofori, R. (2013). **Social Return on Investment SROI Report**. [Online]. Retrieved January 30, 2019 from http://www.socialvalueuk.org/app/uploads/2016/03/vcp_sroi_final_draft_complete.pdf
- Biothai. (2011). **Pesticides and Real Costs (สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและต้นทุนที่แท้จริง)**. [Online]. Retrieved September 23, 2017 from <http://www.biothai.net/sites/default/files/BriefingPesticideCOST.pdf>
- Bureau of Occupational and Environmental Diseases. (2015). **Knowledge of Pesticide Risk Screening by Cholinesterase Reactive Paper for Public Health Officer in Primary Care Units (องค์ความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยกระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรส)**. [Online]. Retrieved January 15, 2017 from <http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/media/manual/Crp.pdf>
- Eakpaitoon, Suchart. (2011). A Study of Evaluation Using Social Return on Investment for Social Enterprise: A Case Study of Crab Bank, Chumphon Province (การศึกษาการประเมินผลด้วยเครื่องมือวัดผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนต่อการประกอบการทางสังคม: กรณีศึกษาธนาคารปูจังหวัดชุมพร). **Journal of Business Administration**, 34(131): 61-79. [Online]. Retrieved February 21, 2017 from <http://www.jba.tbs.tu.ac.th/files/Jba131/Article/JBA131Suchart.pdf>
- Kasetkaoklai. (2017). **Thong Prasert Jackfruit “Engraft for Sale” Used a Small Area is Entitled to Rich (ขนนทองประเสริฐ “ทาบกิ่งขาย” ใช้พื้นที่เพียงน้อยนิดก็มีสิทธิ์รวยได้)**. [Online]. Retrieved September 23, 2017 from <https://www.kasetkaoklai.com/home/2017/05/ขนนทองประเสริฐ-ทาบกิ่ง/>
- Lawlor, E., Neitzert, E., and Nicholls, J. (2008). **Measuring Value: a guide to Social Return on Investment (SROI)**. London: new economics foundation. [Online]. Retrieved March 17, 2017, from <https://commdev.org/wp-content/uploads/2015/06/Measuring-Value-A-Guide-to-Social-Return-on-Investment.pdf>
- Matichon Online. (2017). **Former Headman of Surin Province, Think Organic Fertilizer for Sales (Quality as Chemical Fertilizer) and Ready for Integrated Farming (อดีตผู้ใหญ่บ้านสุรินทร์ เจ๋ง! คิดสูตรปุ๋ยอินทรีย์ขายเอง คุณภาพเท่าปุ๋ยเคมี พร้อมทำเกษตรผสมผสาน)**. [Online]. Retrieved September 23, 2017 from <https://www.matichon.co.th/news/617364>

- Nanagarden. (n.d.). **Tree Market (ตลาดต้นไม้)**. [Online]. Retrieved September 23, 2017 from <https://www.nanagarden.com/ตลาดต้นไม้>
- Phoochinda, Wisaka. (2015). **Guidelines for Community Environmental Management using Industrial Ecology (รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนโดยใช้หลักนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม)**. [Online]. Retrieved February 21, 2017 from <http://rc.nida.ac.th/th/%0Aattachments/article/207/1.%2520รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์.pdf%0A>
- Photiphitak, Sukanda. (2017). **Social Return on Investment of A Pig Farm under Sustainable Development Project: A Case of A Company LTD (การวัดค่าผลตอบแทนทางสังคมของโครงการฟาร์มสุกรภายใต้การลงทุนในโครงการที่มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาบริษัท เอ จำกัด)**. [Independent Study]. Bangkok: Thammasat University.
- Sathuwijarn, Sirichai. (2007). **Various Baby Corn Production in Organic System (การผลิตข้าวโพดฝักอ่อนในระบบเกษตรอินทรีย์)**. Master's dissertation, Kasetsart University, Bangkok, Thailand.
- Songkroh, Manawin. (2014). **Demand for Organic Products in Chiang Mai and Lampang (อุปสงค์ของผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่และลำปาง)**. [Research report]. Chiang Mai: Maejo University.
- Sookjai Organic Agriculture Development Centre. (n.d.). **Sampran Model Project (โครงการสามพรานโมเดล)**. [Online]. Retrieved March 21, 2560 from <http://sampranmodel.com/>
- Sorndangkarnkaset. (n.d.). **Seed (เมล็ดพันธุ์)**. [Online]. Retrieved September 23, 2017 from <http://www.sorndangkarnkaset.com/seed.php>
- Sumetheepravit, Chiraporn. (n.d.). SROI: **Social Return of Public Service (No. 154) (SROI : ผลตอบแทนเชิงสังคมของบริการภาครัฐ (เรื่องที่ 154))**. [Online]. Retrieved October 9, 2017 from <https://chirapon.wordpress.com/2011/05/12/sroi-ผลตอบแทนเชิงสังคมของบ/>